

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/002923

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl.⁷ C07D209/08, 235/08, 417/12, 413/04, 471/04, 473/00, 473/34,
473/40, A61K31/404, 31/496, 31/5377, 31/4184, 31/427, 31/4245,
31/437, 31/52, A61P9/00, 9/10, 29/00, 35/00, 43/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl.⁷ C07D209/08, 235/08, 417/12, 413/04, 471/04, 473/00, 473/34,
473/40, A61K31/404, 31/496, 31/5377, 31/4184, 31/427, 31/4245,
31/437, 31/52, A61P9/00, 9/10, 29/00, 35/00, 43/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CAPLUS (STN), CAOLD (STN), REGISTRY (STN), MARPAT (STN)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP 2003-509427 A (ABBOTT GMBH & CO KG), 11 March, 2003 (11.03.03), Claims 1, 57 & WO 2001/019828 A2 & CA 2385769 A & AU 2000074914 A & BR 2000014075 A & EP 1268481 A2 & NZ 517759 A & NO 2002001329 A & BG 106585 A	1-4, 6-11 5
Y	WO 2003/032989 A1 (BOEHRINGER INGELHEIM PHARMACEUTICALS, INC.), 24 April, 2003 (24.04.03), Pages 31 to 38 & US 2003162968 A1 & US 6825184 B2 & EP 1438048 A1 & JP 2005-506350 A	1-11

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
18 March, 2005 (18.03.05)

Date of mailing of the international search report
05 April, 2005 (05.04.05)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/002923

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2003-526613 A (Bayer Corp.), 09 September, 2003 (09.09.03), Full text & WO 2000/042012 A1 & BR 2000007487 A & US 2001/011135 A1 & US 2001/011136 A1 & US 2001/016659 A1 & US 2001/027202 A1 & US 2001/034447 A1 & NO 2001003463 A & US 2002/137774 A1 & BG 105763 A & HR 2001000580 A1 & US 2002/042517 A1 & US 2003/139605 A1 & CA 2359510 A & AU 2000025016 A & EP 1140840 A1	1-11
Y	JP 2002-534468 A (Bayer Corp.), 15 October, 2002 (15.10.02), Full text & WO 2000/041698 A1 & CA 2359244 A & EP 1158985 A1 & US 2003/105091 A1	1-11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/002923

The term "prodrug" used in claims 1-11 is unclear as to what structure the compound implies. This term involves a wide range of various compounds. However, the compounds which are supported by the description in the meaning of Article 6 of the PCT and are disclosed in the description in the meaning of Article 5 of the PCT are limited to an extremely small part of the compounds claimed in claims 1-11 and of the active ingredients in the medicinal compositions.

Therefore, this international search was made for the compounds specified in the description within the range of a reasonable burden.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl¹ C07D209/08, 235/08, 417/12, 413/04, 471/04, 473/00, 473/34, 473/40, A61K31/404, 31/496, 31/5377, 31/4184, 31/427, 31/4245, 31/437, 31/52, A61P9/00, 9/10, 29/00, 35/00, 43/00

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl¹ C07D209/08, 235/08, 417/12, 413/04, 471/04, 473/00, 473/34, 473/40, A61K31/404, 31/496, 31/5377, 31/4184, 31/427, 31/4245, 31/437, 31/52, A61P9/00, 9/10, 29/00, 35/00, 43/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

CAPLUS (STN), CAOLD (STN), REGISTRY (STN), MARPAT (STN)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP 2003-509427 A (アボット・ゲー・エム・ペー・ハー・ウント・コンパニー・カーゲー) 2003.03.11	1-4, 6-11
Y	請求項 1、請求項 5 7 & WO 2001/019828 A2 & CA 2385769 A & AU 2000 074914 A & BR 2000014075 A & EP 1268481 A2 & NZ 517759 A & NO 2002 001329 A & BG 106585 A	5
Y	WO 2003/032989 A1 (BOEHRINGER INGELHEIM PHARMACEUTICALS, INC.) 200 3.04.24 第 3 1 - 3 8 頁 & US 2003162968 A1 & US 6825184 B2 & EP 143 8048 A1 & JP 2005-506350 A	1-11

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の 1 以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

18.03.2005

国際調査報告の発送日

05.4.2005

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号

特許庁審査官 (権限のある職員)

安藤 倫世

4 P

9837

電話番号 03-3581-1101 内線 3490

C (続き) 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 2003-526613 A (バイエル コーポレイション) 2003.09.09 全文 & WO 2000/042012 A1 & BR 2000007487 A & US 2001/011135 A1 & US 2001/011136 A1 & US 2001/016659 A1 & US 2001/027202 A1 & US 2001/034447 A1 & NO 2001003463 A & US 2002/137774 A1 & BG 105763 A & HR 2001000580 A1 & US 2002/042517 A1 & US 2003/139605 A1 & CA 2359510 A & AU 2000025016 A & EP 1140840 A1	1-11
Y	JP 2002-534468 A (バイエル コーポレイション) 2002.10.15 全文 & WO 2000/041698 A1 & CA 2359244 A & EP 1158985 A1 & US 2003/105091 A1	1-11

請求の範囲1-11の「プロドラッグ」なる記載は、いかなる構造の化合物までを包含するものであるかを不明確にする記載であって、広範囲かつ多彩な化合物を包含し得る記載であるのに対し、特許協力条約第6条の意味において明細書に裏付けられ、また、特許協力条約第5条の意味において明細書に開示されているものは、請求の範囲1-11の発明の化合物、及び、医薬組成物の有効成分の中のごく僅かな部分に過ぎない。

したがって、この国際調査では、明細書に具体的に記載された化合物に基づき、合理的な負担の範囲内で調査を行った。